

L'insuffisance cardiaque diastolique

Alain Cohen Solal *

L'insuffisance cardiaque diastolique est une forme clinique d'insuffisance cardiaque de plus en plus fréquente et à laquelle le médecin généraliste va se trouver de plus en plus souvent confronté. Elle représente en effet maintenant plus des 2/3 des insuffisances cardiaques des sujets de plus de 60 ans, et touche plus souvent les femmes que les hommes. Les cardiologues préfèrent parler aujourd'hui d'insuffisance cardiaque à fonction systolique conservée ou plutôt à fraction d'éjection conservée (> 40-45 %), puisque c'est par la fraction d'éjection que l'on mesure très généralement la fonction systolique ventriculaire gauche.

Épidémiologie

Cette affection est observée plus souvent chez la femme que chez l'homme et a un mode de présentation souvent différent de celui de l'insuffisance cardiaque avec dysfonction systolique. En effet, alors que cette dernière évolue sur le mode d'une aggravation progressive et souvent inéluctable, parfois entrecoupée d'épisodes de décompensation, réversibles dans la majorité des cas, une insuffisance cardiaque diastolique évolue sous la forme d'épisodes congestifs paroxystiques, souvent des œdèmes aigus pulmonaires, régressifs sous traitement avec, entre les poussées, aucun ou peu de signes tangibles d'insuffisance cardiaque chronique. Le pronostic est sévère : la mortalité globale ou par insuffisance cardiaque paraît plus faible que dans la dysfonction systolique, mais reste élevée.

Étiologie

Les causes de l'insuffisance cardiaque diastolique sont légèrement différentes de celles de l'insuffisance cardiaque systolique. La plus fréquente est l'hypertension artérielle systolo-diastolique mais également l'hypertension artérielle systolique isolée du sujet âgé, dont le système artériel devient rigide avec l'âge. Les cardiopathies ischémiques (l'insuffisance

cardiaque est alors le plus souvent systolique ou mixte) avec ou sans infarctus sont la deuxième cause d'insuffisance cardiaque diastolique, suivies probablement par les valvulopathies aortiques (qui peuvent éventuellement sortir *stricto sensu* du cadre nosologique de l'insuffisance cardiaque diastolique). Les autres causes, en particulier les cardiomyopathies primitives, sont plus rares. Les myocardiopathies hypertrophiques primitives, les amyloses sont des formes caricaturales d'insuffisance cardiaque diastolique, mais elles sont relativement rares à l'échelle d'une population.

Physiopathologie

La caractéristique essentielle sur le plan physiopathologique est que l'altération de la fonction systolique n'est pas le déterminant de l'apparition des symptômes. La fraction d'éjection ventriculaire gauche (FEVG) est supérieure à 40-50 %, le ventricule est peu ou pas dilaté, souvent mais pas toujours hypertrophié (on parle de remodelage concentrique quand le rapport épaisseur pariétale/rayon est accru sans augmentation vraie de la masse ventriculaire). Il n'y a pas d'activation majeure des systèmes neuro-hormonaux, système sympathique, système rénine-angiotensine ou système des peptides natriurétiques. La physiopathologie associe donc, à des degrés divers, les deux mécanismes possibles d'une dysfonction diastolique (souvent associés), une rigidité relative du ventricule gauche qui ne peut se distendre lors d'un stress qu'au prix d'une augmentation des pressions d'amont, notamment dans la circulation pulmonaire, et un ralentissement de la relaxation qui pénalise le remplissage lors des tachycardies ou des troubles du rythme auriculaire. L'existence d'un système artériel rigide et une insuffisance de réponse contractile lors d'un stress complètent généralement le tableau. Les facteurs déclenchants ont un rôle essentiel : l'ischémie diminue la contractilité, ralentit la relaxation et diminue la distensibilité ; la poussée

hypertensive augmente la post-charge, ralentit la relaxation. Les troubles du rythme auriculaire amputent le remplissage, aboutissant à une baisse du débit cardiaque et une augmentation des pressions d'amont.

De ce fait, le traitement ne peut être univoque pour toutes les formes d'insuffisance cardiaque diastolique.

Diagnostic

La symptomatologie fonctionnelle et les signes cliniques ne sont pas différents dans l'insuffisance cardiaque diastolique ou systolique. Néanmoins, la symptomatologie peut être trompeuse chez les sujets âgés, aboutissant à des diagnostics par excès comme par défaut. Les sujets âgés réalisent rarement des efforts, d'où la difficulté de définir une dyspnée d'effort. L'insuffisance cardiaque n'est qu'une des causes d'œdèmes des membres inférieurs à cet âge. Le recours aux examens complémentaires est donc indispensable.

La radiographie pulmonaire peut être normale entre les poussées. Lors d'un épisode congestif, elle retrouve des signes d'œdème pulmonaire ou interstitiel ; le cœur n'est pas nécessairement augmenté de volume.

Le dosage des peptides natriurétiques de type B (BNP ou NT-pro-BNP) a représenté ces dernières années un apport indiscutable au diagnostic positif. Le BNP est augmenté en cas d'hypertrophie ventriculaire gauche ou d'étirement des parois ventriculaires. En règle générale, il est donc augmenté dans l'insuffisance cardiaque diastolique décompensée au-dessus d'un seuil de BNP de 400 à 500 pg/mL (2 000 pour le NT-pro-BNP). Entre 100 et 400 pg/mL, notamment chez le sujet âgé, il faut être prudent du fait des nombreuses causes d'augmentation

* Service de cardiologie, hôpital Lariboisière, AP-HP, 75475 Paris Cedex 10
alain.cohen-solal@lrh.aphp.fr

du BNP, sans rapport avec une insuffisance cardiaque. D'autre part, un œdème pulmonaire « flash » peut se former sans que le BNP ait eu le temps d'augmenter. Mais dans la majorité des cas, un taux de BNP inférieur à 100 pg/mL (500 pg/mL pour le NT-pro-BNP) chez un patient essoufflé ou avec des œdèmes récuse le diagnostic d'insuffisance cardiaque, surtout quand la FEVG est supérieure à 40 %.

L'échocardiographie doppler a un rôle essentiel. En effet, le doppler mitral permet de confirmer l'existence d'une augmentation de la pression télédiastolique du ventricule gauche et de la pression artérielle pulmonaire. Il permet également d'analyser la géométrie du ventricule gauche, de retrouver très souvent une hypertrophie ou du moins un remodelage concentrique du ventricule gauche, très fréquent chez le sujet âgé. Il peut également fournir des informations quant à la cause, en retrouvant des séquelles d'infarctus ou une sténose aortique.

Prise en charge thérapeutique

Traitement médicamenteux

Lors d'une poussée, le traitement de l'insuffisance cardiaque repose sur les diurétiques de l'anse par voie intraveineuse, les dérivés nitrés et l'oxygénothérapie. Fait important, ces patients peuvent être particulièrement essoufflés, voire en œdème pulmonaire, sans qu'il y ait nécessairement de surcharge volémique majeure comme dans la dysfonction systolique. Il faut donc éviter un traitement diurétique excessif, qui risquerait d'entraîner une hypovolémie et une insuffisance rénale.

Le traitement de fond de l'insuffisance cardiaque diastolique repose d'abord et avant tout sur le traitement de la cause :

- la cardiopathie est hypertensive, le traitement est celui de l'hypertension artérielle ; en cas d'hypertension systolique du sujet âgé, les traitements diurétiques et anticalciques sont souvent les plus efficaces ; en cas d'hypertrophie ventriculaire gauche importante, les inhibiteurs de l'enzyme de conversion de l'angiotensine (IEC), les antagonistes des récepteurs de l'angiotensine 2 (ARA2) et les antagonistes de l'aldostérone peuvent avoir une action plus spécifique ;

- la cardiopathie est ischémique, le meilleur traitement est la revascularisation lorsqu'elle est possible ; dans le cas contraire, des bêtabloquants ou des anticalciques sont prescrits ;

- en cas de fibrillation auriculaire, le traitement est antiarythmique ; à la différence de la dysfonction systolique, tous les antiarythmiques et non la seule amiodarone peuvent être utilisés pour restaurer le rythme sinusal ; si la fibrillation persiste, la digoxine ou les bêtabloquants sont indiqués ; le nébivolol est le seul bêtabloquant qui ait à ce jour démontré une efficacité en traitement de fond dans l'insuffisance cardiaque à fraction d'éjection supérieure à 35 %, quel que soit le rythme cardiaque ;

- la cardiopathie est valvulaire, un traitement curatif chirurgical ou percutané est discuté, si l'âge le permet ;

- la cardiopathie est diabétique, un traitement par metformine (classiquement contre-indiqué) ou par insuline est nécessaire ; les glitazones sont contre-indiquées.

Ainsi, certains dogmes qui veulent que toute insuffisance cardiaque diastolique doive être ralentie par un traitement bêtabloquant ou anticalcique, ou bénéficier d'un traitement par IEC ou anti-aldostérone en cas d'hypertrophie ventriculaire gauche ne sont pas nécessairement exacts. Quant à l'hypertrophie ventriculaire gauche, si la spironolactone semble effectivement très efficace pour faire régresser la fibrose interstitielle dans le cœur hypertrophié, il ne semble pas qu'une classe thérapeutique soit plus efficace qu'une autre pour faire régresser l'hypertrophie ventriculaire gauche quand elle est en rapport avec une hypertension artérielle. Les IEC ou les ARA2 n'ont pas d'effet clairement démontré ou un effet modeste (candésartan) en dehors d'une hypertension artérielle.

Enfin, même s'il n'existe pas de surcharge hydrosodée significative au long cours ou d'activation du système rénine-angiotensine, il est fréquent que ces patients soient traités par des petites doses de diurétiques thiazidiques. Dans le cas particulier d'une cardiomyopathie hypertrophique primitive, les traitements les plus efficaces sur les symptômes sont les bêtabloquants ou les anticalciques type vérapamil à fortes doses. En cas d'échec, on discutera, s'il existe une obstruction dynamique du ventricule gauche (cardiomyopathie



Écoutez sur
www.larevuedupraticien.fr
les explications d'A. Boireau, infirmière
référente en éducation thérapeutique



hypertrophique obstructive), une alcoolisation septale ou une chirurgie de myomectomie. En cas de troubles du rythme graves ou de notion d'hérédité familiale, les indications du défibrillateur doivent être larges. Dans des cas extrêmes, la transplantation cardiaque est la seule possibilité thérapeutique.

Traitement non médicamenteux

Comme dans l'insuffisance cardiaque systolique, il est important d'éduquer les patients sur leur maladie. Le régime sans sel n'est pas indispensable et doit être adapté au degré d'insuffisance cardiaque. Dans tous les cas, il est beaucoup moins systématique que dans la dysfonction systolique. Chez le sujet âgé, le rôle d'un gériatre ou d'une infirmière, notamment dans le cadre d'un réseau de soins ville-hôpital, est important (v. interview audio sur www.larevuedupraticien.fr). Enfin, quand les sujets peuvent la réaliser, la réadaptation cardiaque ambulatoire semble procurer chez ces patients le même bénéfice qu'en cas de dysfonction systolique.

Conclusion

Cette forme d'insuffisance cardiaque est de plus en plus fréquente, et le diagnostic doit souvent s'appuyer sur les examens complémentaires. Un bon contrôle de la cardiopathie causale et des facteurs déclenchants permet souvent de contrôler la situation. Le risque de traitement excessif, notamment chez les sujets âgés, est réel. •

L'auteur déclare participer ou avoir participé à des interventions ponctuelles (conseil scientifique, réunions médicales) pour : Servier, Astra Zeneca, Menarini, Negma, Takeda, Amgen, Ipsen, Genzyme.